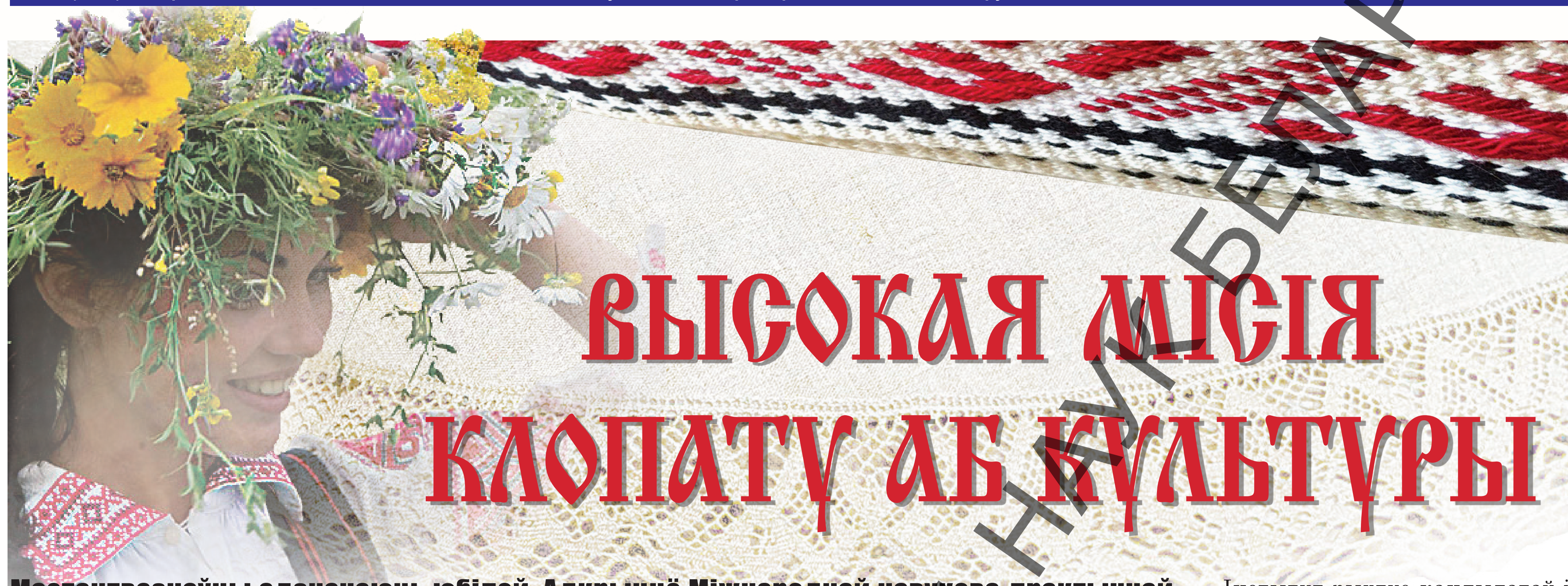
НАВУКА



№ 37 (2660) 11 верасня 2017 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года



ВЫСОКАЯ МІСІЯ КЛОПАТУ АБ КУЛЬТУРЫ

Мастацтвазнаўцы адзначаюць юбілей. Адкрыццё Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі «Традыцыі і сучасны стан культуры і мастацтваў» прайшло ў гэтым годзе ўрачыста з удзелам Старшыні Савета Рэспублікі Нацыянальнага сходу Рэспублікі Беларусь Міхаіла Мясніковіча і Старшыні Прэзідыума НАН Беларусі Уладзіміра Гусакова.



Традыцыйны этнафорум быў прысвечаны 60-годдзю з дня стварэння Інстытута мастацтвазнаўства, этнаграфіі і фальклору імя. К.Крапівы НАН Беларусі. Сёння ён у складзе Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры і прадстаўлены васьмю аддзеламі.

Канферэнцыя падвяла вынікі працы інстытута за час яго існавання, акрэсліла актуальныя напрамкі. Свае даклады прадставілі больш за 250 навукоўцаў з Беларусі, Украіны, Расіі, Польшчы, Казахстана, Літвы, Латвіі, Кітая, Эстоніі. Прайшла выстава навуковых работ інстытута, аддзел старажытнабеларускай культуры прадставіў калекцыю акладаў, ікон, слуцкіх паясоў.

«Інстытут і сёння застаецца асноўным цэнтрам па падрыхтоўцы навуковых кадраў, фарміраванні нацыянальных навуковых школ, правядзенню даследаванняў у галіне вывучэння этнакультурных працэсаў на тэрыторыі Беларусі, міжэтнічных сувязей у сферы матэрыяльнай і духоўнай культуры, заканамернасцей развіцця мастацкай культуры, праблем гісторыі і тэорыі беларускай архітэктуры, мастацтва», – адзначыў дырэктар Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры акадэмік Аляксандр Лакотка.

Інстытут падрыхтаваў сотні фундаментальных выданняў, якія сталі гонарам нашай гуманітарнай навукі. Гэта шматтомныя выданні «Беларуская народная творчасць», «Збор помнікаў гісторыі і культуры Беларусі», «Гісторыя беларускага мастацтва», «Беларуская народная творчасць», «Беларусы», «Гарады і вёскі Беларусі» і інш. Сучасныя даследаванні ўлічваюць тысячагадовую гісторыю нашага краю. Нягледзячы на не вельмі шматлікі сёння кадравы склад (102 супрацоўнікі), інстытут узнагароджаны 21 дзяржаўнай прэміяй.

Навукоўцы рэалізуюць міжнародныя праекты, актыўна працуюць з Акадэміяй грамадскіх навук Кітая. Першая кнігі серыі пра беларускія духоўныя помнікі на беларускай і кітайскай мовах былі прэзентаваны ў гэтым годзе. Адна з апошніх «гучных» распрацовак інстытута – адраджэнне вытворчасці слуцкіх паясоў. Вучоныя ганарацца таксама буйной (больш за 400 тыс. узораў) калекцыяй фальклорных запісаў.

Інстытут рыхтуе кандыдатаў і дактароў навук па этналогіі, фалькларыстыцы, архітэктуры, выяўленчым, тэатральным, музычным і кінамастацтве. Выданні інстытута нязменна становяцца вучэбнай праграмай для Беларускай акадэміі мастацтваў, Беларускай акадэміі музыкі, БДУКМ, кафедраў і факультэтаў і іншых ВНУ.

Разам з тым А.Лакотка адзначыў праблемы ў сферы культуры Беларусі, якія трэба вырашаць усёй краінай. Сярод іх – памяншэнне колькасці чытачоў бібліятэк, працяглы крызіс кінаіндустрыі, недахоп эпічных твораў у выяўленчым і музычным мастацтве, вузкія магчымасці творчых саюзаў у наш час.

У абыход глабальных крызісаў культура – гэта тое, што нас аб'ядноўвае і выхоўвае. Сусветная супольнасць разумее, наколькі важна захаваць сёння моўную і культурную разнастайнасць, і імкнецца да гэтага. Таму месца інстытута ў сістэме беларускай навукі, дзяржаўнага будаўніцтва непарушнае. Яго высокая місія – несці адказ за забеспячэнне навуковага суправаджэння дзяржаўнай палітыкі ў галіне культуры.



Алена ЕРМАЛОВІЧ, «Навука»
Фота М.Куксачова
Калаж Ю.Радаман

Внимание! Конкурс продлен

Срок подачи заявок для участия в Республиканском конкурсе инновационных проектов 2017 года продлен до 1 октября.

По состоянию на 5 сентября подано 109 заявок, в том числе 39 проектов для участия в номинации «Лучший инновационный проект» и 70 проектов – в номинации «Лучший молодежный инновационный проект». Наибольшее количество заявок подано по направлению «Информатика, информатизация и космические исследования» – 26 проектов. На втором месте по количеству заявок – «Социально-экономические, гуманитарные и общественные науки» и «Природопользование и экология», на третьем – «Медицинские науки и технологии» (15 проектов).

За первое место победителям и призерам конкурса вручаются дипломы и премия в размере 60 тарифных ставок 1-го разряда (1980 рублей). За второе и третье – 40 и 20 тарифных ставок, соответственно. Среди победителей и призеров конкурса отбираются проекты, которые получат сертификат в размере 400 тарифных ставок (13 200 рублей) для дальнейшей коммерциализации результатов проектов.

Пресс-служба ГКНТ

К СЪЕЗДУ УЧЕНЫХ

В НАН Беларуси состоялось заседание организационного комитета по подготовке и проведению II съезда ученых Республики Беларусь под председательством Председателя Президиума НАН Беларуси – заместителя председателя организационного комитета академика Владимира Гусакова.

В мероприятии приняли участие члены оргкомитета, руководство НАН Беларуси, Государственного комитета по науке и технологиям, представители министерств и ведомств страны.

На заседании подробно обсуждены такие важные вопросы, как формирование программы проведения съезда, составы рабочих групп, квоты на количество делегатов от республиканских органов госуправления, рекомендации по выдвижению делегатов и участию приглашенных лиц. Выработаны подходы по разработке атрибутики съезда. Обсуждался также проект плана по его подготовке и проведению.

Планируется, что съезд будет проходить в течение двух дней. В нем примут участие 2100 делегатов из всех регионов страны. Ожидается приезд большого количества известных ученых Союзного государства, СНГ, ведущих зарубежных Академий наук, мировых научно-исследовательских организаций и центров. Делегаты и приглашенные примут участие в пленарном заседании, будут работать по 9 секциям, посвященным основным направлениям развития науки, международному сотрудничеству. Предусмотрена также организация секции «Молодежь в науке».

2017 год объявлен Годом науки, и проведение съезда станет его итоговым мероприятием. Предполагается, что на форуме будут определены основные и наиболее актуальные задачи и направления развития научной сферы, имеющие долгосрочный характер, по расширению международного научно-технического сотрудничества и интеграции отечественной науки в мировое научное пространство; выработана генеральная стратегия развития и повышения роли отечественной науки в экономике

Пресс-служба НАН Беларуси

НАШИ В САУДОВСКОЙ АРАВИИ

Национальная академия наук Беларуси впервые организует Международную выставку белорусских научно-технических разработок в Королевстве Саудовская Аравия. Экспозиция организуется в соответствии с республиканским планом мероприятий по проведению в 2017 году Года науки. Выставка пройдет с 23 по 24 октября в Научно-технологическом центре им. Короля Абдулазиза.

Сотрудничество организаций НАН Беларуси с научными учреждениями Королевства Саудовская Аравия осуществляется на основе Соглашения о сотрудничестве между НАН Беларуси и Научно-технологическим центром имени Короля Абдулазиза (King Abdulaziz City for Science and Tecnology (KACST), заключенного в 2007 году. KACST – это национальное научное агентство, которое содействует развитию и инвестированию в национальную систему науки, техники и инноваций, ориентируя результаты исследований на индустриальную диверсификацию.

На выставке площадью около 300 м² планируется представить около 200 новейших научно-технических разработок организаций НАН Беларуси, Министерства образования, Министерства промышленности и других ведомств. На стендах в виде натурных образцов, мультимедийных презентаций и информационных материалов будут демонстрироваться новые разработки в области информационно-коммуникационных технологий, оригинальные промышленные технологии производства новых материалов, лекарственных препаратов, а также продукция нано-, биотехнологий и др.

Во время выставки состоится совместный Белорусско-Саудовский научный симпозиум с участием ведущих белорусских и саудовских ученых и руководства Научно-технологического центра им. Короля Абдулазиза. НАН Беларуси рассчитывает на заключение ряда новых договоров и контрактов о научно-техническом сотрудничестве.

По информации Центра системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси

ПРИРОДА ПРОСИТ ПОМОЩИ

Координационная группа Пан-Евразийского эксперимента посетила Национальную академию наук Беларуси. Публичная лекция самого цитируемого в мире ученого в области наук о Земле, профессора университета Хельсинки Маркку Кулмала собрала многочисленную аудиторию.

Пан-Евразийский эксперимент (PEEX) – это крупномасштабная междисциплинарная программа исследований, направленных на решение важнейших вопросов в системе наук о Земле и проблем глобальной стабильности в Северной Евразии (включая Арктику) и в Китае. В настоящее время PEEX объединяет более 100 научно-исследовательских институтов и организаций в Европе, России и Китае.

PEEX – долгосрочный многопрофильный проект, включающий фундаментальные исследования окружающей среды, экономики и технологического развития. Его практической целью является получение знаний, необходимых для сохранения нормальных условий жизни людей, которым угрожают изменения климата. Один из аспектов проекта – улучшение систем заблаговременного предупреждения о чрезвычайных погодных явлениях.

Во время лекции руководитель PEEX Маркку Кулмала неоднократно подчеркивал, что они открыты к сотрудничеству и ищут заинтересованных в данном проекте среди белорусских исследователей. Причем это не обязательно ученые-экологи. Сегодняшняя наука мультидисциплинарна: в проекте может понадобиться, например, помощь физиков, математиков, аграриев, химиков, биологов.

С координаторами Пан-Евразийского эксперимента давно сотрудничает известный белорусский климатолог академик Владимир Логинов. Он сопровождал зарубежных ученых во время визита, посетил с ними Березинский биосферный заповедник. Именно он возглавляет недавно созданный в Национальной академии наук Беларуси Центр климатических исследований.

В новой структуре занимаются не только исследованиями глобального и регионального климата и его изменениями под влиянием естественных и антропогенных факторов, но и научным обеспечением международных обязательств в области климатологии, разработкой физических основ сверхдолгосрочных прогнозов погоды и прогнозов (сценариев) изменения климата, включая прогноз экстремальных климатических явлений (засух, наводнений, суровых и теплых зим).

Среди направлений деятельности учреждения, которое работает в тесном сотрудничестве с научными организациями и центрами НАН Беларуси, – разработка справочных пособий и нормативных документов в области сельскохозяйственной и строительной климатологии, рекреации, туризма, а также по охране атмосферного воздуха от загрязнений. Совместно с Республиканским центром полярных исследований будут проводиться исследования изменений в атмосфере, гидросфере, криосфере и биосфере полярных широт Восточной Антарктиды для усовершенствования существующих моделей глобальных и региональных изменений.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

НАСЕКОМЫЕ БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩИ



Каталог насекомых белорусской части Беловежской пущи готовится к изданию. Об этом сообщил корреспонденту БЕЛТА энтомолог научного отдела национального парка Андрей Бубенько. Подготовка каталога ведется совместно с Национальной академией наук Беларуси.

Работу планируется завершить к концу года. До настоящего времени фауна насекомых в пуще мало изучена. Сейчас известно не более полутора десятков видов прямокрылых, в то время как в польской части пущи отмечено около сорока. «Нам необходима актуализированная, полная информация для видения исторической перспективы, определения направлений в работе, планирования природоохранных мероприятий», – пояснил научный сотрудник. Сейчас энтомологи ведут в пуще активные полевые исследования. Для этого, по словам ученого, наступило самое подходящее время: личинки насекомых выросли до взрослых особей, многие виды легче определяются. Главным образом исследуются луга, поляны, поймы рек – основные места обитания кузнечиков и саранчовых.

Работа уже принесла свои плоды. Так, список фауны Беловежской пущи недавно пополнился новым охраняемым видом прямокрылых насекомых – мечником короткокрылым (Conocephalus dorsalis Latreille). Мечник распространен в Европе, на юге Западной Сибири, в Казахстане. В Беларуси до этого было известно только три места его обитания. Этот краснокнижник является индикатором сохранности энтомокомплекса сырых пойменных лугов. Также обнаружен новый для пущи вид – пластинокрыл обыкновенный (Phaneroptera falcata Poda). На территории Беларуси он уже известен, но в Беловежской пуще (включая польскую часть) до настоящего времени не отмечался.



ЩЕДРОЙ ОСЕНИ ДАРЫ

Коллаж Ю.Радоман

Осень – самое время подвести итог, с какими запасами нам придется встречать холодную зиму. Статистика прошлого года показывает: соотечественники все чаще отдают предпочтение свежей растительной продукции. В 2016 году среднестатистический белорус потребил 171 кг картофеля (кстати, на 41 кг больше рациональной нормы), а еще 146 кг овощей, 90 кг фруктов, ягод и продуктов переработки (ВОЗ советует употреблять их не меньше 400 гр в сутки). Однако готовы ли сельхозпроизводители, торговля и научные кадры обеспечить такие запросы?

«Объем произведенной плодоовощной продукции в Беларуси в 2017 году позволит полностью обеспечить закладку стабфондов», – утверждает заместитель начальника главного управления растениеводства Минсельхозпрода Татьяна Карбанович. По ее словам, ожидаемые объемы этого года позволят также выполнить договорные обязательства по поставкам продукции на экспорт.

В сельхозорганизациях и крестьянских фермерских хозяйствах уже идет копка картофеля, средняя урожайность которого превышает 333 ц/га. Аграрии собирают также выращенные овощи, плоды и ягоды.

К слову, за последние годы ассортимент выращиваемых культур существенно вырос и ныне составляет более 40 наименований. Список расширен во многом благодаря селекционерам научно-производственных центров НАН Беларуси, которые ежегодно предлагают новые виды и сорта культур.

«Сейчас идет отгрузка ранней продукции на экспорт. Чтобы она сохранялась практически до следующего урожая, созданы специализированные хранилища. Так можно сохранять и продавать продукцию тогда, когда складываются наиболее выгодные цены», – сообщила Т.Карбанович.

Чтобы обеспечить население овощами в межсезонье, до 15 ноября в областях и столице будут созданы специальные стабилизационные фонды. С 2000-х годов традиционно на хранение туда закладываются картофель, капуста, свекла, морковь, лук, яблоки отечественного производства.

На внутренний рынок страны ежегодно поставляется порядка 320-330 тыс. т свежих овощей, 160 тыс. т картофеля, 370 тыс. т фруктов, плодов и ягод. При этом потребность в свежих овощах удовлетворяется чаще всего за счет белорусской продукции. По словам начальника управления продовольственных товаров главного управления регулирования потребительского рынка МАРТ Татьяны Краснюк, в торговых сетях удельный вес продажи свежего белорусского картофеля оставляет 93%, капусты – 72%, свеклы – 96%, моркови и огурцов – по 89%, лука – 61%. А вот по фруктам и ягодам ситуация иная. Удельный вес отечественной продукции в магазинах едва превысил 8%. При этом чиновники ссылаются на климатические условия и... обещают исправить ситуацию. По словам Т.Краснюк, «ежегодно в Беларуси высаживаются сады, выращиваются ягодники, поэтому ситуация должна улучшиться».

Напомним, в этом году погода внесла свои коррективы в сбор урожая яблок. Однако, по мнению заведующей отделом информации, маркетинга и внедрения РУП «Институт плодоводства» Натальи Картовицкой, урожай яблок в 2017 году позволит обеспечить потребности внутреннего рынка.

«По ситуации в садах нашего института можно сделать вывод, что урожай яблок сейчас меньше прошлогоднего, но он не критический. Его вполне достаточно для обеспечения внутреннего рынка. И, думаю, как и в прошлом году, мы продолжим поставлять яблоки на экспорт», – отметила специалист.

А вот представитель МАРТа уверен, что необходимо наладить более тесное взаимодействие производителей яблок (сельхозорганизаций, фермерских хозяйств) и торговли. «Мы продали за первое полугодие через организации торговли 53 тыс. т яблок, из них отечественных – только 16%», – рассказала Т.Краснюк.

К слову, с 15 сентября в Беларуси стартуют первые сельскохозяйственные ярмарки. Они продолжатся до октября-ноября, однако будут зависеть от погодных условий.

Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

Я БУДУ ДОЛГО ГНАТЬ ВЕЛОСИПЕД



Приборостроительный завод «Оптрон» представил обновленный электровелосипед. Его серийное производство может начаться в ближайшие месяцы: сейчас изучается спрос. Большие надежды возлагаются также на новый накопитель энергии – суперконденсатор, который позволит заряжать велосипед всего за четыре минуты. Над ним сейчас работают ученые НПЦ НАН Беларуси по материаловедению.

История создания отечественного электровелосипеда уходит своими корнями еще в 2004 год, когда академический завод «Оптрон» запатентовал свою работу – мотор-колесо. Но тогда идея внедрения подобного транспорта у нас так и осталась на уровне идеи: уж слишком дорого стоили накопители энергии. Потом и у завода дела пошли не ахти… А вот 2017-й стал переломным. На рынке появились многочисленные китайские варианты, не отличающиеся качеством. Стало ясно: на такую технику есть спрос.

Используя накопленный за 10 лет опыт в области мехатроники, была проведена модернизация мотор-колеса, заново разработан блок управления и программное обеспечение. Все это установили на велосипед «Аист» и провели испытания. Оказалось, что получился интересный, а главное – конкурентоспособный продукт.

– Нам удалось получить уникальный привод, который вписывается в минимальные габариты, – рассказал директор приборостроительного завода «Оптрон» НАН Беларуси Николай Янкевич во время недавней презентации, проходившей на Республиканском полигоне для испытаний мобильных машин Объединенного института машиностроения НАН Беларуси. – У него высокий КПД и нет проблемы с отводом тепла даже при больших мощностях.

В конструкции мотор-колеса применен магнитопровод на основе композиционного материала из наномодифицированного порошка железа, что позволило повысить КПД за счет снижения потерь на вихревые токи. В результате доработок удалось добиться плавности старта, улучшить динамику разгона и увеличить пробег.

– Фактически это велосипед-тренажер. Разработанная интеллектуальная система позволяет менять режим нагрузки. Велосипед можно «привязать» к смартфону и фитнес-трекеру, узнать свою среднюю скорость и количество пройденного пути, следить по карте за тем, где катается на велосипеде ваш ребенок. А зимой – поставить на балкон и заниматься как на тренажере».

Разобравшись с велосипедом, на академическом заводе планируют наладить выпуск скейтбордов, гироскутеров, трехколесных велосипедов с электроколесами. Увеличив мощность мотора и поставив более мощную батарею, можно выпускать грузовые трехколесные электровелосипеды, которые смогут перевозить, например, мешки картошки в деревнях.

Главной сложностью остается решение вопроса с источником питания. Мы уже рассказывали о том, что в НПЦ НАН Беларуси по материаловедению ведутся работы над созданием суперконденсатора, накопителя энергии, основанного на графеноподобном материале, перезаряжать который можно будет на протяжении 10 лет. Большие надежды на эту разработку возлагают создатели не только электромобиля, но и электровелосипеда. Предполагается, что весить мобильный накопитель будет не четыре килограмма, как батарея, которую сейчас приходится возить на багажнике, а всего 300 граммов. И тогда ее можно будет спрятать в раме.

Разработчики мотор-колеса подчеркивают, что белорусский электровелосипед надежнее китайского. Этого удалось достичь благодаря использованию специальных полупроводников. Это же позволило снизить себестоимость системы. Руководство приборостроительного завода «Оптрон» рассчитывает организовать производство на своей базе, но при этом сохранить бренд «Аист», так как эта торговая марка известна не только в Беларуси, но и за рубежом.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

ПРИКАЗАНО СКУШАТЬ,

или Как наука заботится о детях





Наступила осень, а значит, самая пора родителям уделить идущему в школу ребенку повышенное внимание. Кто-то из детей уже не понаслышке знает, что такое «гранит науки» и с чем его грызут, а кто-то только делает первые шаги к знаниям. Ученые НПЦ НАН Беларуси по продовольствию и его дочерних предприятий традиционно уделяют самое пристальное внимание вкусам и потребностям маленьких жителей страны.

Для школьников и дошкольников разработана широкая гамма продукции: соки и нектары, мясные и молочные продукты, хлебобулочные, кондитерские изделия. Такая специализированная продукция, по словам специалистов, выгодно отличается от продуктов питания для взрослого населения. И прежде всего тем, что к сырью и готовой продукции предъявляются повышенные требования по показателям качества и безопасности. Они отражены в СТБ.

Например, не допускается добавлять сахар во фруктовые соки, а в овощных, овоще-фруктовых и фруктово-овощных соках содержание сахара не может превышать 1,5%. В детских продуктах нельзя использовать подсластители, усилители вкуса, ароматизаторы, красители и консерванты. Кроме того, запрещается применять ГМО-сырье, кулинарные, кондитерские, гидрогенизированные жиры, а также жгучие специи: перец, хрен, горчица. Недопустимо использование этилового спирта более 0,2%, натурального кофе, ядра абрикосовой косточки.

Такие продукты питания имеют повышенную пищевую и биологическую ценность, сбалансированы по содержанию белков, жиров, углеводов. Они обогащены витаминами, минералами и пищевыми волокнами с учетом физиологических потребностей детей.

***

Среди продуктов, разработанных для детей в НПЦ по продовольствию, фруктовые восстановленные соки: яблочный, ананасовый, апельсиновый и грейпфрутовый. Фруктовые нектары представлены напитками с мякотью: вишневым, яблочно-ананасовым, яблочно-черносмородиновым и черничным, есть нектары из малины, клубники, яблочно-абрикосовые.

Изготавливаются и специальные витаминные напитки, которые обогащены витаминами B2 и PP, кальцием, а также инулином.

Для питания дошкольников и школьников предназначено печенье с повышенной пищевой ценностью. Его ассортимент включает виды с добавлением зерновых полуфабрикатов (овсяных, ячменных, пшеничных, ржаных хлопьев, гречневой муки), а также фруктовых и овощных пюре.

***

Новые виды хлебобулочных и кондитерских изделий повышенной пищевой и биологической ценности содержат функциональные добавки серии «Пеликан». Это порошкообразные сыпучие смеси из фруктов, овощей, пряностей и другого фитосырья с добавлением витаминов группы B и селенметионина.



Технология производства новых видов хлебобулочных и кондитерских изделий, содержащих функциональные добавки серии «Пеликан», разработана с учетом дефицита микро- и макронутриентов, их значимости для детского организма и физиологических норм потребления подростков.

***

Макаронные изделия диетические и обогащенные тоже не случайно предназначены для питания школьников и дошкольников. Они содержат витамины группы B, железо, пищевые волокна. Диетические макаронные изделия с низким содержанием глютена рекомендуются для питания больных целиакией, а с низким содержанием фенилаланина – для питания при фенилкетонурии.

Диетические биопродукты серии «Бифимульт» специально предназначены для лечебного и профилактического питания малышей. Впрочем, они могут применяться и для детей постарше, страдающих функциональными нарушениями желудочно-кишечного тракта. Кроме того, такие биопродукты применяются при кишечных инфекциях для нормализации и восстановления микрофлоры кишечника, а также для восполнения дефицита кальция и витаминов.

Ученые разработали и специальные мясные консервы для питания дошколят и школьников (технологии внедрены на ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат»), и сосиски высшего сорта «Мальвина», «Буратино», «Чиполлино», «Солнышко», «Винни-Пух», «Вясёлка». В их составе есть телятина. Она содержит все необходимые для организма ребенка элементы питания – белки, жиры, минеральные вещества и витамины. Такое мясо богато хорошо усвояемым железом в легко воспринимаемой организмом гемоглобиновой форме.

Майонез «Школьный» рекомендован для использования в питании детей среднего и старшего школьного возраста. В его составе острые приправы заменены на лимонную кислоту и натуральный ароматизатор горчицы, а также отсутствуют консерванты.

***

Согласно отраслевой научно-технической программе «Детское питание. Качество и безопасность» в 2016–2020 годы ученые ведут работы по созданию новых видов продуктов для детей. Среди разработок – чайные напитки общеукрепляющего действия, успокаивающие и другие, овощные соки из свеклы, моркови, сладкого перца, томатов, кабачков.

Начальник отдела информационной работы НПЦ НАН Беларуси по продовольствию Елена Кизеева подчеркивает: «Необходимо формировать культуру питания у детей с раннего возраста, рассказывать малышам уже в детских садах о полезных и вредных продуктах. Кроме того, необходимо вводить факультативы и часы информирования в школах, пропагандировать принципы здорового питания».

Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ

- **Ребенка надо приучить завтракать – после завтрака он не будет перекусывать всем без разбора.**
- **Перекус лучше всего сделать после второго урока – в таком случае у школьника не будет между завтраком и обедом большого перерыва.**
- **Ребенку в школе также обязательно нужно пить. Для этого подойдут морс, компот, а также негазированная вода. Пол-литра будет вполне достаточно.**

ЧТО ЖЕ ДАТЬ РЕБЕНКУ С СОБОЙ В ШКОЛУ?

- **Сухофрукты и орехи. Горсть орехов и сухофруктов отлично подойдет в качестве легкого перекуса. Фундук, миндаль, грецкий орех, изюм, курага, инжир – это самая лучшая пища для мозга.**
- **Бутерброды. Отличный вариант школьного перекуса. Вместо колбасы и масла желательно положить кусочек запеченного или отварного мяса, огурец или сладкий перец (можно взять и другие овощи или несколько кусочков твердого сыра).**
- **Фрукты. Ребенку в школе прекрасно подойдут любые сезонные фрукты: яблоки, груши, бананы, сливы. Они хорошо насыщают и снабжают организм необходимыми питательными элементами.**
- **Овощи. Из овощей лучше всего выбрать огурец, морковь или сладкий перец. Для школьников особенно полезна морковь, ее стоит класть ребенку в ранец несколько раз в неделю.**
- **Цельнозерновая выпечка. Для завтрака в школе цельнозерновое печенье подходит намного больше, чем торты или булочки. Ребенку можно положить и домашнюю выпечку, но только если она готовилась без использования маргарина, а, например, на сметане или сливочном масле.**





СЛАВУТАЯ ГІСТОРЫЯ МІНСКА

Каб заняць годны статус сталіцы незалежнай беларускай дзяржавы, Мінск пісаў сваю гісторыю шмат стагоддзяў. Пачаўшы ў 1067 годзе летапіс з вайны, ён прыйшоў да мірнага будавання і росквіту ў XXI стагоддзі.

НАН Беларусі і яе навуковыя арганізацыі сумесна з Мінгарвыканкамам ладзілі 7–8 верасня Міжнародную навуковую канферэнцыю «Мінск і мінчане: дзесяць стагоддзяў гісторыі». Гэтае традыцыйнае мерапрыемства стала першым для аднаўленай Мінскай гарадской ратушы на плошчы Свабоды. Пасля адкрыцця работа секцый працягнулася ў Інстытуце гісторыі і ЦНБ імя Я.Коласа НАН Беларусі.

Юбілейная дата стала добрай нагодай азірнуцца ў мінулае, ацаніць сучаснасць, паразважаць пра будучыню галоўнага цэнтра палітычнага, эканамічнага, навуковага і культурнага жыцця нашай краіны. У працы канферэнцыі прымалі ўдзел спецыялісты ў галіне гісторыі Мінска: гісторыкі, археолагі, этнографы, лінгвісты, мастацтвазнаўцы, журналісты, грамадскія дзеячы з Беларусі, Расіі, Польшчы, Украіны і Германіі. Былі прадстаўлены і абмеркаваны вынікі найноўшых даследаванняў па рэгіянальнай гісторыі і гістарычнай урбаністыцы, вызначаны перспектывы далейшых даследаванняў.

Загадчыца сектара археалогіі і старажытнай гісторыі Беларусі Інстытута гісторыі НАН Беларусі Вольга Ляўко распачала дыскусію аб гісторыі і будучыні Мінска сваім экскурсам у глыбіню стагоддзяў. Яна пачала з засялення цэнтральнай тэрыторыі Беларусі крывічамі і дрыгавічамі ў IX–X стагоддзях і закранула пытанне першаснага знаходжання Менска. Курганныя могільнікі дрыгавічоў з прыладамі працы, керамікай, упрыгажэннямі і зброяй паўсюдна былі знойдзены на гарадзішчы на рацэ Менка і на тэрыторыі сучаснага Мінска ля сённяшніх праспекта газеты «Праўда» і вуліц Любімава, Казінца, Сямашкі і Сцебянёва. Самая старажытная гісторыя ўтварэння Менскага княства завяршаецца, па звестках даследчыцы, выдзяленнем яго са складу Полацкай зямлі ў 1185 годзе.





Адметна, што ў праграме была і секцыя з краязнаўчымі дакладамі ад юных даследчыкаў гісторыі горада. Сярод гімназістаў правялі конкурс і вызначылі тройку найлепшых.

Дырэктар Інстытута гісторыі Вячаслаў Даніловіч вітаў на мерапрыемстве ветэранаў, якія вызвалялі Мінск у 1944 годзе.

Канферэнцыя праводзілася пяты раз па ініцыятыве Інстытута гісторыі. І задача глыбокага вывучэння і захавання гістарычнай спадчыны Мінска застаецца па-ранейшаму актуальнай. Клопат вучоных, грамадскасці і кіраўніцтва – у далейшым захаванні і аднаўленні помнікаў архітэктуры, старой планіроўкі, старых назваў вуліц. Па перакананні Першага намесніка Старшыні Прэзідыума НАН Беларусі Сяргея Чыжыка, абавязковай тэарэтычнай базай тут павінны быць навуковыя заключэнні акадэмічных спецыялістаў.

У 2010 годзе адкрыўся Музей гісторыі нашай сталіцы. Але «ў Мінску па-ранейшаму недастаткова помнікаў, што ўвекавечваюць яго славутых дзеячаў і выбітныя падзеі гісторыі, – адзначыў С.Чыжык. – Заслугоўваюць такой пашаны заснавальнік горада полацкі князь Усяслаў Брачыславіч, першы мінскі князь Глеб». Гісторыкі таксама не стамляюцца казаць пра хаця б частковую музеефікацыю замчышча старажытнага Менска.

Тым не менш, абапіраючыся на вопыт пакаленняў, Мінск дынамічна развіваецца.

З далёкіх часоў і да сённяшняга дня мінчане захоўваюць найлепшыя гарадскія традыцыі. Таму Мінск па праву лічыцца сталіцай еўрапейскага ўзору. «За апошнія дзесяцігоддзі сталіца зрабіла каласальны крок наперад, – заўважыў на адкрыцці канферэнцыі намеснік старшыні Мінгарвыканкама Аляксандр Крэпак. – Будуюцца новыя раёны, адкрываюцца станцыі метро, спартыўныя арэны алімпійскага ўзроўню, мадэрнізуюцца прадпрыемствы-гіганты, рэалізуюцца сучасныя інфраструктурныя праекты». З падзякай да стваральнікаў ён прэзентаваў і ўручыў С.Чыжыку выдадзеную да юбілею сталіцы кнігу «Минск сквозь века» **(на фота)** – сумесны праект Мінгарвыканкама і акадэмічных гісторыкаў.

Сёння Мінск – гэта значны еўрапейскі мегаполіс. Падобны да жывой істоты, горад сталее. Але не губляе маладосці. Жыве ў віхуры глабальных сусветных працэсаў, але не страчвае свайго непаўторнага твару.

Алена ЕРМАЛОВІЧ
Фота аўтара, «Навука»



«ЗАКАЛЫХАНЫЯ» ПОЛАЦКАМ

Традыцыйна эпіцэнтрам восеньскага свята Дня беларускага пісьменства становяцца гарады асветы, культуры і кнігадрукавання з багатай гістарычнай спадчынай. Сёлета гэта быў гасцінны Полацк – радзіма нашага першадрукара Францыска Скарыны.



За дні святкавання 2-3 верасня Полацк наведалі дэлегацыі з гарадоў-пабрацімаў, дыпламаты, беларусы замежжа. Зацікаўленасць да гэтага беларускага нацыянальнага свята выказалі прадстаўнікі 10 краін свету. Завіталі дзеячы культуры і мастацтва, пісьменнікі.

Сярод насычанай літаратурнымі, мастацкімі мерапрыемствамі праграмы асобна стаіць і адметна выглядае Рэспубліканская навукова-практычная канферэнцыя «Полацкія чытанні – 2017», прысвечаная Дню беларускага пісьменства. Традыцыйна яе арганізацыяй займаўся Інстытут мовазнаўства імя Якуба Коласа Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі.

Год навукі прадыктаваў зрабіць праграму надзвычай шырокай і разнастайнай. Яна ўключыла ў сябе пленарнае пасяджэнне і дзве секцыі, дзе выступілі 14 акадэмічных вучоных і іх калегі з навуковых і грамадскіх арганізацый.

Адкрыў канферэнцыю акадэмік-сакратар Аддзялення гуманітарных навук і мастацтваў НАН Беларусі Аляксандр Каваленя, які агучыў прывітальнае слова ўдзельнікам ад Старшыні Прэзідыума НАН Беларусі Уладзіміра Гусакова. «Адна з найважнейшых задач, якія сёння стаяць перад намі, – уключэнне вынікаў навуковых даследаванняў у кантэкст грамадскага і культурнага жыцця рэгіёнаў краіны, прыцягненне да навуковай дзейнасці навуковай і творчай інтэлігенцыі беларускіх гарадоў і, што самае важнае, моладзі», – адзначалася ў прывітанні.

Вось і старажытны Полацк сёння – маладзёжная сталіца Беларусі. І канферэнцыя гэта таксама адлюстравала – як складам выступоўцаў, так і публікай. «Чытанні» гасцінна прыняў Полацкі дзяржаўны ўніверсітэт, таму ў зале прысутнічалі студэнты і выкладчыкі, бібліятэкары і настаўнікі.

Пленарнае пасяджэнне было адзначана выступленнем на тэму сучаснай парадыгмы беларускай культуры. Яго прадставіў дырэктар Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі акадэмік Аляксандр Лакотка. Першы намеснік дырэктара па навуковай рабоце цэнтра, член-карэспандэнт НАН Беларусі Аляксандр Лукашанец прысвяціў свой даклад 500-годдзю беларускага кнігадрукавання.

Полацк з'яўляўся адным з ранніх «ачагоў» дакументальнага пісьменства, дзе найбольш актыўна адбывалася экспансія дакумента. Гэты горад стаў адным з цэнтраў лакальнага прававога пісьменства. Такія звесткі на канферэнцыі агучыў дырэктар Цэнтральнай навуковай бібліятэкі імя Якуба Коласа НАН Беларусі доктар гістарычных навук Аляксандр Груша. Упершыню ў «Чытаннях» шырока прымаў удзел Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт на чале з рэктарам доктарам тэхнічных навук Ігарам Войтавым. У канцэртнай зале гістарычна ўнікальнага месца – Полацкага калегіума – прайшла прэзентацыя новых акадэмічных выданняў. Інстытут мовазнаўства прэзентаваў слоўнік «Полацкія дыяменты». Выданне паказвае адметныя словы, якія ўжываюцца на памежжы Полацкага і Шумілінскага раёнаў. Не абышлося без прац па гісторыі. Кнігі «Францыск Скарына – асоба, дзейнасць, спадчына» і «Полоцкие грамоты XIII – начала XVI в.: у 2-х т.» прадставіў падчас свята А.Груша.

На думку А.Кавалені, канферэнцыі кшталту «Полацкіх чытанняў» дазваляюць, з аднаго боку, звярнуць больш пільную ўвагу на многія рэгіянальныя праблемы, звязаныя з гістарычным мінулым і сучасным жыццём. З іншага боку, мясцовая грамадскасць атрымлівае магчымасць больш даведацца пра гісторыю свайго краю і яго славутых сыноў, пазнаёміцца з сучаснымі набыткамі беларускай навукі і культуры. Ён выказаў падзяку кіраўніцтву Віцебскай вобласці, горада Полацка і яго ўніверсітэта.

Сёлета святкуецца 1155-годдзе з дня заснавання Полацка. Каб паказаць гістарычную ролю горада, падчас Дня пісьменства прадставілі сімвалічную кампазіцыю памятнага знака «Полацк – калыска беларускай дзяржаўнасці» ля сцен старажытнага Сафійскага сабора. Дарэчы, «калыска беларускай дзяржаўнасці» прымае Дзень пісьменства ўжо трэці раз. У наступным годзе свята асветы пройдзе ў горадзе Іванава Брэсцкай вобласці. Гэта будзе юбілейны, XXV Дзень беларускага пісьменства.

Алена ЕРМАЛОВІЧ, «Навука»

Як Скарына ў спорце дапамог

Зборная каманда Аддзялення гуманітарных навук і мастацтваў вярнулася з узнагародамі з Летняй спартакіяды – 2017 сярод калектываў арганізацый НАН Беларусі.

Па «бронзе» было здабыта ў творчым конкурсе «Візітная картка» і эстафеце са спартыўнымі снарадамі. Сімвалічна, што заваяваць сімпатыі журы і гледачоў на «візітоўцы» дапамог гумарыстычны нумар, дзе Францыск Скарына быў прадстаўлены як «спартсмен, гуманіст і проста прыгажун».

Конкурс «Візітная картка» з'явіўся на спартакіядзе ў мінулым годзе, а ў гэтым быў уключаны ў выніковую табліцу спаборніцтваў. Ідэя для выступлення, якое павінна было адпавядаць тэматыцы Года навукі, прыйшла да аўтара лёгка. У гэтым годзе адзначаецца 500-годдзе першай друкаванай кнігі Францыска Скарыны, а значыць, нумар трэба прысвяціць яму. Але пры чым тут спорт? Паразважайце: Скарына – актыўны турыст, кожны дзень цісне шматкілаграмовыя кнігі (качок!), як доктар займаецца здароўем, у кнігах піша не толькі пра арыфметыку і логіку, але і пра «справы багатырскія». І ўвогуле Скарына першы. Нават у тым, што зрабіў першае ў свеце сэлфі. Фотаздымак, дастаны «лёгкім рухам рукі» выканаўцам галоўнай ролі Аляксандрам Бажко і яго прывітальнае слова на «старажытнай» мове з пажаданнем «здорового духа» канчаткова пакарылі аўдыторыю. І вось – 3-е месца і дадатковая намінацыя «За найлепшую прафсаюзную матывацыю».

У наступны дзень спартакіяды праводзіліся спаборніцтвы па групавых скачках праз скакалку, скачках у даўжыню, эстафеце са спартыўнымі снарадамі и г.д. Каманда гуманітарыяў па гэтых этапах рухалася з пераменным поспехам, але зладжанасць і акуратнасць дапамаглі трапіць у тройку прызёраў на эстафеце. Вынік – два дыпломы за 3-е месца, дыплом з намінацыяй і агульны 15-радок сярод 28 каманд па суме балаў за ўсе віды спаборніцтваў.

Кацярына ГАНЧАРЭНКА

25 лет ИСТОРИИ НЕЗАВИСИМОСТИ

В НАН Беларуси состоялось совещание по подготовке научно-популярного многотомного печатного издания «Республика Беларусь – 25 лет созидания и свершений».

Мероприятие проводилось под руководством сопредседателей общей редколлегии – Председателя Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь Михаила Мясниковича и Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Гусакова. В совещании приняли участие руководители научных организаций НАН Беларуси, представители министерств и ведомств страны, ответственные за тома, отдельные разделы и темы, авторы.

В ходе работы подробно обсуждены вопросы формирования редколлегий издания – общей для всего издания и редколлегий отдельных томов, заслушана информация о ходе подготовки рукописи, а также название многотомного издания. Как отметил В.Гусаков, в настоящее время создана координационная группа для решения текущих вопросов. Проанализирована предварительная структура издания. Книга разделена на тома. Разработан подробный план-проспект издания. При распределении материала по томам редакторы руководствовались общепринятым в справочной и научно-популярной литературе принципом, а также учитывались иллюстрируемость темы, самодостаточность и красочность каждого тома.

При распределении объемов учтены все предложения авторских коллективов. Подготовлены и разосланы авторам методические рекомендации и порядок прохождения рукописи. Проведена работа с ответственными за определенные темы, уточнены планы-проспекты разделов, осуществлен подбор авторских коллективов, определены сроки сдачи рукописи. Получены авторские материалы глав 1–3 тома 1 «Республика Беларусь: становление и развитие суверенного государства». Начаты работы по художественному оформлению издания – обложка и внутренняя компоновка верстки, отбор иллюстраций различных сторон жизни республики за 25 лет. Рабочее название научно-популярного издания о 25-летней истории Независимости Республики Беларусь – «Республика Беларусь – 25 лет созидания и свершений». В редколлегию каждого тома войдут ответственные за том и ответственные за отдельные разделы в этом томе.

Председатель Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь Михаил Мясникович дал оценку работы по подготовке рукописи, высказал рекомендации и пожелания авторам и редакторам. Он обратил внимание, что авторский коллектив должен формироваться с привлечением широкого круга специалистов. В научно-популярном многотомном печатном издании должны найти яркое отражение все стороны жизни государства, убедительно показано, что впервые в истории нашего народа Беларусь состоялась как признанное уважаемое суверенное государство.

Пресс-служба НАН Беларуси



УТЕРЯННОЕ НАСЛЕДИЕ СЛУЦКА

В прошлом году Слуцк отметил свой 900-летний юбилей. В связи с предстоящим благоустройством города проводились земляные работы в его древней части, а также охранные спасательные археологические раскопки. Их результаты были представлены на двух международных конференциях, прошедших в этом году в Институте истории НАН Беларуси и БГУ.



Первое достоверное упоминание о Слуцке относится к 1116 году. Городище летописного Случеска находится в центре современного города. В 1929 году его исследовали А.Лявданский и С.Дубинский. В 1966-м раскопки провел П.Лысенко. Уже тогда им была высказана мысль, что Слуцк возник на рубеже XI–XII вв. В 1985–1986 годах охранные раскопки на детинце древнего Слуцка провел автор этих строк. Им же они были продолжены и в 2016 году.

Данные раскопки свидетельствуют, что основу планировки слуцкого детинца составляли уличные мостовые. Они настилались из бревен, плах и досок на лаги, под которые укладывались бревенчатые подкладки.

Во время раскопок найдена обширная коллекция предметов вооружения. Отметим лишь наиболее уникальные. Это бронзовое навершие булавы, кистень, перекрестье меча, обойма от ножен сабли.

Как и во всяком древнерусском городе этой поры, в Слуцке были известны обработка черного и цветного металла, дерева, кости, кожи, камня. Очень показателен материал по металлургии и кузнечному делу. В раскопе 1985 года были выявлены две разновременные кузницы. А в раскопе 1986 года – постройка металлурга. Внутри и возле нее собрано 200 кусков шлаков. Из орудий мастера найдены молоток-гвоздодер, напильники, зубила, пробойники, ювелирная наковальня и прочее.

Однако самым значимым результатом было обнаружение в 2016 году ювелирной мастерской на глубине трех метров. Выявлено около двух десятков серебряных, бронзовых и оловянных изделий, среди которых встречены пуговицы грибовидной формы и в виде шарового сегмента, подвески-бубенчики, накладки на головной убор и одежду, серебряный нательный крестик незавершенной обработки (или бракованный), серебряные перстни – целый и в фрагментах, книжная застежка, бронзовый амулет в виде миниатюрного меча.

В материалах раскопок хорошо представлено и косторезное ремесло. Найдены десятки отходов этого производства: рога диких животных со следами их обработки топором, пилой, ножом. Об обработке кожи свидетельствуют остатки постройки, возле которой были выявлены скопления обозоленной шерсти и многочисленные отходы кожевенного кроя. О занятиях земледелием – находки орудий труда по обработке почвы (сошник, лопаты деревянные), уборки (серпы) и переработки урожая (пест ручной ступы, трепала, жернова и порхлицы к ним деревянные и металлические), а также семена культурных и сорных растений.

Обнаружено два писала – орудий для письма, днище бондарное с вырезанной на нем буквой «N». В Слуцке, как ни в одном из городов Беларуси, найдены четыре шахматные фигуры. Пешка и ладья вырезаны из дерева, слон и король – из кости. Самой важной находкой является свинцовая вислая печать, которую можно отнести к актовым печатям великого князя Киевского Святослава Всеволодовича (1123–1194).

Многие из названных артефактов были переданы в Слуцкий краеведческий музей, где они хранились в ужасных условиях. Вместе со студентами БГПУ мы буквально в авральном режиме спасали, что могли. К сожалению, из-за неправильного хранения некоторые артефакты повреждены или утеряны навсегда. Самое печальное, что уничтожена была почти вся этнографическая коллекция: изделия из дерева, лозы, соломы, образцы ткачества и вышивки.

Проведенные в 2016 году раскопки, вероятно, уже последние на данном уникальном памятнике – детинце и Верхнем замке Слуцка. В настоящее время он уничтожен застройкой XX в. Что увидят потомки, пройдя по улицам города с 900-летней историей, где почти не сохранилось даже зданий XIX в., не говоря о более ранних? Что будет представлено в здании музея? Ответы на эти вопросы дать пока невозможно.

Леонид **КОЛЕДИНСКИЙ,**
старший научный сотрудник ГНУ «Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси», археолог



В МИРЕ ПАТЕНТОВ

ДОСТОВЕРНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ КОНТРОЛЯ

«Способ магнитного контроля физико-механических свойств движущегося стального изделия» (патент Республики Беларусь № 21080, МПК (2006.01): G 01N 27/72; автор изобретения С.Г.Сандомирский; заявитель и патентообладатель: Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси).

Изобретение относится к области исследования физических свойств материалов с помощью электрических или магнитных средств и может быть использовано в машиностроении для неразрушающего контроля физико-механических характеристик (твердости, предела прочности) изделий из среднеуглеродистых легированных сталей (подвергающихся для получения температурной «закалки» и последующему «отпуску»).

Цель изобретения – повышение надежности контроля указанных выше изделий с большим «размагничивающим фактором» и снижение затрат энергии на сам контроль (все за счет повышения чувствительности его к изменению температурой состояния изделий после «отпуска», а также намагничивания этого изделия не до «технического насыщения»).

Как утверждается, чувствительность предложенного автором способа к перегреву изделий при его «отпуске» в 5 раз выше, чем при простом намагничивании изделий до «технического насыщения». Таким образом, существенные признаки предложенного способа обеспечивают более высокую (чем при использовании известного способа-прототипа) достоверность и надежность контроля изделий из среднеуглеродистых легированных сталей по их физико-механическим свойствам (следовательно, и меньшие энергетические затраты на проведение самого контроля).

УЛУЧШЕНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

«Абразивный материал» (патент Республики Беларусь № 21086, МПК (2006.01): C 09K 3/14; авторы изобретения: А.Л.Зайцев, Т.Н.Генарова; заявитель и патентообладатель: Институт тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова НАН Беларуси»).

Изобретение относится к производству содержащих абразивные материалы инструментов, в частности бескорпусных «лезвийных дисков». Данная техническая разработка ученых может найти применение в машиностроении, оптико-механической и электронной промышленности для механической обработки высокотвердых (например, полупроводниковых) материалов.

Предложенный авторами «Абразивный материал» содержит: абразивный наполнитель; графит (в качестве твердой смазки); гексаметилентетрамин; олеат железа (в качестве пластификатора); феноло-формальдегидное связующее. Соотношение данных компонентов тщательно подобрано.

Полученному абразивному материалу свойственны улучшенные технологические характеристики. В частности, он обладает повышенной текучестью и низкой адгезией к «оформляющим поверхностям» стальной пресс-формы, имеет высокую режущую способность и износостойкость «лезвийных дисков».

Подготовил Анатолий **ПРИЩЕПОВ,**
патентовед



КУДА ЛЕТИТ ПОДОРЛИК?

Орнитологи проследят за путями миграции большого подорлика в Беларуси. Это стало возможно благодаря проекту «Научно-обоснованная охрана глобально угрожаемого большого подорлика в Беларуси», который финансируется Министерством иностранных дел Эстонии и реализуется Эстонским университетом наук о жизни при участии ОО «Ахова птушак Бацькаўшчыны», Eagle Club (Эстония) и НАН Беларуси.

По словам руководителя проекта Юло Вяли, спутниковыми передатчиками пометили шесть пернатых, еще два – в рамках проекта Франкфуртского зоологического общества, ОО «Ахова птушак Бацькаўшчыны» и национального парка «Беловежская пуща». За треками с особями большого подорлика можно будет следить в интернете, как это раньше было в проекте АПБ по наблюдению за кукушками.

Большой подорлик – одна из самых крупных белорусских птиц, которая относится к семейству ястребиных отряда соколообразных. Она находится на грани вымирания во многих странах, в том числе и Беларуси. Поэтому пернатый хищник защищен всеми международными природоохранными документами: Приложением I Директивы Евросоюза по охране редких птиц, Приложением II Бернской конвенции, Приложениями I/II Боннской конвенции. Вид отнесен к SPEC 1 и упомянут в Красном списке Международного союза охраны природы. Включен в Красные книги Беларуси, Латвии, Литвы, Польши, России, Украины.

Сегодня в Беларуси обитают 120-160 пар большого подорлика. Это самая крупная и центральная популяция данного вида в Европе – 15% от численности на европейском континенте. Предпочитают они низинные болота и заболоченные леса, труднодоступные для человека. Самая северная точка обитания в Беларуси – Березинский биосферный заповедник, самая устойчивая популяция – в заказниках «Старый Жаден» и «Ольманские болота».

По словам научного сотрудника НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Валерия Домбровского, предыдущие проекты по изучению и охране большого подорлика в Беларуси позволили провести учеты, определить его локализацию, сформировать охранные зоны вокруг гнезд, провести генетические анализы на предмет гибридизации, получить некоторые сведения по миграции данных хищных птиц. Однако исследования гибридизации малого и большого подорликов проводились более 10 лет назад.

«Сейчас важно актуализировать данные и посмотреть, как изменилась ситуация за эти годы. Мы столкнулись также с тем, что большинство охранных сертификатов, которые создали ранее, не дошли до землепользователей. Они позволяют защитить от вырубки деревья с гнездами большого подорлика».

В плане миграции, считает В.Домбровский, интересно изучить полесскую популяцию. По его словам, она уникальна тем, что туда большой подорлик возвращается с зимовки намного раньше, чем в другие районы Беларуси и европейские страны. Ответ на этот вопрос, возможно, дадут спутниковые передатчики. Проект начался летом 2017 года и продлится до 2019 года.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»

ВСЕГДА НАЧЕКУ!

В поликлинике НАН Беларуси завершен скрининг мужчин для раннего выявления онкопатологии и продолжается круглогодичное обследование женщин.

Бесплатный тест на ПСА (простатический специфический антиген) проводился в поликлинике в летние месяцы. Он позволяет в первую очередь заподозрить и выявить на ранней стадии злокачественную опухоль – рак простаты, а также скрытый воспалительный процесс в самой железе. Однако отклонение от «нормального» показателя может говорить о хроническом простатите или его обострении, ишемии или инфаркте простаты, наблюдается и при приеме некоторых лекарств, и при определенных возрастных изменениях.

«Кроме приема и забора крови специалистами в поликлинике, за летний период были осуществлены выезды в коллективы. На 31 августа 2017 года охвачено обследованиями почти 400 мужчин, возрастной категории старше 40 лет. К сожалению, почти 10% из полученных результатов выше нормативного показателя, что требует консультации и осмотра у врача-специалиста-уролога поликлиники НАН Беларуси, который принимает таких пациентов 2 раза в неделю. И при необходимости пациент направляется в районный урологический центр, для того чтобы окончательно определить, есть рак простаты или нет, и провести дополнительные специфические обследования», – рассказала главный врач поликлиники НАН Беларуси Светлана Шарко.

Скрининг женщин для раннего выявления рака молочной железы в поликлинике проводится круглогодично. Ежемесячно здесь направляют женщин на проведение маммографии на базе центральной районной поликлиники Первомайского района г. Минска. Направление осуществляет врач-гинеколог поликлиники НАН Беларуси после консультации-осмотра женщины.

«За I полугодие нынешнего года было сделано 75 маммографий. По полученным результатам 13 женщин (17% полученных результатов) были направлены на консультацию к онкологам в Городской онкодиспансер, у двух из них выявлен рак молочной железы», – рассказала главный врач.

Женщинам также рекомендуется пройти тесты на онкомаркеры рака яичников и молочной железы. Они проводятся в лаборатории «Академлаб» на платной основе, однако за институтами остается инициатива оплатить скрининг работников. Это станет дополнительной информацией для обнаружения данных болезней.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»

13 верасня а 14-й гадзіне ў Цэнтральнай навуковай бібліятэцы імя Якуба Коласа НАН Беларусі (г. Мінск, вул. Сурганава, 15, інфармацыйна-выставачны цэнтр, пакой 110) адбудзецца прэзентацыя выданняў, якія падрыхтаваны супрацоўнікамі ЦНБ НАН Беларусі і выйшлі ў Выдавецкім доме «Беларуская навука».



СКАРЫНАЎСКІЯ ВЫДАННІ

Выданне **«Францыск Скарына: асоба, дзейнасць, спадчына»** (укладальнік – дырэктар бібліятэкі доктар гістарычных навук А.І.Груша) уяўляе сабой зборнік артыкулаў, прысвечаных асобе, дзейнасці і спадчыне Францыска Скарыны. Аўтары артыкулаў – прадстаўнікі розных краін і галін гуманітарных ведаў – разглядаюць пытанні, якія звязаны з перадумовамі дзейнасці Скарыны, тыпамі і моўнай мадэллю яго перакладаў кніг Біблії, значэннем асобных сімвалічных выяў Скарыны, месцазнаходжаннем яго друкарні ў Празе.

Каталог **«Кириллические издания XVI века»** (складальнікі – група супрацоўнікаў аддзела рэдкіх кніг і рукапісаў: А.І.Цітавец, В.А.Губанава, П.Д.Скурко, І.Л.Мурашова) распачынае серыю каталогаў, прысвечаных кніжнай калекцыі кірылічных выданняў з фондаў ЦНБ НАН Беларусі, і ўтрымлівае навуковае апісанне 25 экзэмпляраў 20 выданняў, якія выйшлі з друкарняў Вільні, Заблудава, Масквы і Астрога ў XVI ст.

Выданне **«Евангелле 1575 года – помнік славянскага кнігадруку XVI стагоддзя»** прысвечана адной з самых выдатных кніг славутага беларускага друкара Пятра Цімафеева Мсціслаўца – Евангеллю напрастольнаму, надрукаванаму ў Вільні ў доме Мамонічаў. Асаблівая ўвага засяроджваецца на экзэмплярах акадэмічнай бібліятэкі.

Наведвальнікам будзуць прапанаваны дзве тэматычныя выставы. Першая экспазіцыя пад назвай **«Бібліі Рускай Францыска Скарыны – 500 гадоў»** падрыхтавана бібліятэкай імя Урублеўскіх Літоўскай акадэміі навук. Яе першая прэзентацыя ў Беларусі адбылася ў маі гэтага года ў Полацку падчас Беркаўскіх чытанняў. Гэта дзевяць стэндаў з унікальнай візуальнай і тэкставай інфармацыяй: пісьменства ў Вялікім Княстве Літоўскім даскарынавых часоў, асаблівасці біяграфіі і кніг Скарыны, памяць пра Скарыну ў Беларусі, Літве, Чэхіі ў наш час і інш. Можна пабачыць месцы, у якіх жыў і працаваў Скарына, параўнаць сродкі і вобразы, якія ўвасабляюць памяць пра першадрукара ў краінах Еўропы.

Другая экспазіцыя **«Са спадчыны паслядоўнікаў Скарыны»** падрыхтавана аўтарскім калектывам каталога кірылічных выданняў. На ёй можна пабачыць частку экзэмпляраў, адлюстраваных у выданні: Евангелле ананімнай маскоўскай друкарні (1558/1559), віленскае Евангелле (1575), Астрожскую Біблію (1581), маскоўскі «Апостал» (1597) і іншыя.

Аляксандр СЦЕФАНОВІЧ,
загадчык аддзела рэдкіх кніг і рукапісаў
Цэнтральнай навуковай бібліятэкі
НАН Беларусі

НАВУКА
www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 962 экз. Зак. 1230

Фармат: 60 х 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 08.09.2017 г. у 16:00
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК
тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444
9 771819 144001 17037